

## **Sistem Pakar Pedoman Kebutuhan Kalori Harian untuk Penderita Diabetes**

**STEFANI SEPTI KUMALA I P**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu*

*Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [putri\\_stefani@yahoo.co.id](mailto:putri_stefani@yahoo.co.id)*

### **ABSTRAK**

Kalori harian seringkali tidak begitu diperhatikan oleh masyarakat. Padahal, kalori harian ini sangat penting untuk menunjang aktifitas fisik manusia juga untuk menjaga agar tubuh tetap dalam asupan yang sesuai dengannya. Tidak kelebihan dan tidak kekurangan. Ketidakseimbangan dalam konsumsi kalori ini dapat menimbulkan beberapa penyakit. Salah satunya adalah diabetes. Penyakit diabetes ini pun memiliki bahaya-bahaya komplikasi jika kalori yang dikonsumsi dalam sehari tidak sesuai dengan kebutuhan kalori harian. Karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat digunakan untuk menghitung kebutuhan kalori harian secara otomatis untuk memudahkan penderita diabetes ini dalam mengetahui kebutuhan kalori hariannya. Diet yang digunakan untuk menghitung kebutuhan kalori penderita diabetes ini ada 4 disesuaikan dengan komplikasinya. Diet-diet ini dikhususkan untuk penderita yang tidak sedang hamil dan anak-anak karena perhitungannya akan berbeda lagi. Untuk mendapatkan jenis diet yang sesuai digunakan metode Certainty Factor. Certainty Factor merupakan salah satu metode Kecerdasan Buatan yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat kepercayaan terhadap suatu hipotesis berdasarkan evidence yang ada. Dalam sistem ini, jenis diet berperan sebagai hipotesis dan jenis komplikasi berperan sebagai evidence. Dengan Sistem Pakar Pedoman Kebutuhan Kalori Harian untuk Penderita Diabetes ini, penderita diabetes akan mengetahui kebutuhan kalori hariannya dan menu makanannya serta ukurannya secara lebih mudah. Hasil perhitungan kalori harian yang dihasilkan sistem inipun sudah sesuai dengan perhitungan ahli gizi. Untuk pengembangannya, sistem pakar ini dapat ditambah dengan menu pantangannya dan diet untuk penderita diabetes gestasional dan anak-anak.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Diabetes, Kalori Harian, Metode Certainty Factor, Kecerdasan Buatan

## **Expert System Guidance for Daily Calorie Requirement for Diabetics**

**STEFANI SEPTI KUMALA I P**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [putri\\_stefani@yahoo.co.id](mailto:putri_stefani@yahoo.co.id)*

### **ABSTRACT**

Daily calories are often not noticed by people. Whereas the daily calories is important to support our activity and keep our body intake accordingly. The imbalance of the daily calories can make several disease. One of these is diabetes. Diabetes has damages complications. The complications can emerge if people do not consume calories much enough. So, it's needed a system can be used to make diabetics know their daily calories easier. To calculate the daily calories for diabetics, it's used some diet method. There is 4 diet method is used to calculate the daily calories. The used of the diet method is depend on their complication. This diet is not to be used for pregnant patients and children below 20th years old and not to old man up to 70th years old because they need different calories for support their needed. To choose the diet method used to calculate the daily calories for diabetics is used certainty factor method. Certainty factor method is one of artificial intelligence method can be used to make a decision from some hypotesis depend on evidences that has been known before. Evidence in that case is complications of diabetes and hypotesis is the diet method. The "Expert System Guidance for Daily Calorie Requirement for Diabetics" can help diabetics to calculate their daily calories easier suittable with their complications, their high, weight, gender, activity, and age. It's also help diabetics to make daily menu in right doses. The calculated from this system is accordance with the nutritionist calculated. This system can be complemented with diet for gestasional diabetics and for children diabetics.

**Keyword** : Sistem Pakar, Diabetes, Kalori Harian, Metode Certainty Factor, Kecerdasan Buatan